



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102241042 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201110149275. 8

(22) 申请日 2011. 06. 03

(71) 申请人 王柏泉

地址 222004 江苏省连云港市新浦区大庆西路 40-3 号楼一单元 602 室

(72) 发明人 王柏泉

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 郭先彬

(51) Int. Cl.

B27M 3/04 (2006. 01)

B27N 3/08 (2006. 01)

B44C 1/24 (2006. 01)

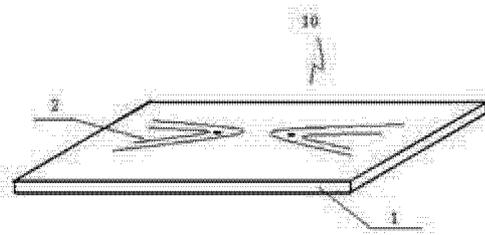
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种同步纹浮雕木地板的生产方法

(57) 摘要

本发明涉及一种木地板的生产方法。更具体地,本发明涉及一种同步纹浮雕木地板的生产方法。所述的同步纹浮雕木地板的生产方法包括:准备木质基材;将图案印刷到木质基材上;和将印刷有图案的木质基材采用带有与所述图案同步的浮雕花纹的模压钢板热压定型。本发明中的方法生产的仿古木地板保持了天然木材的质感,纹理与浮雕效果同天然木材经拉丝、抛光去掉木材年轮之间的松软木质生产的纹理与浮雕效果相仿。另外,本发明中的方法可高效利用杨木、桦木等低档速生木材,减少天然森林砍伐,保护环境。



1. 一种同步纹浮雕木地板的生产方法包括：
准备木质基材；
将图案印刷到木质基材上；和
将印刷有图案的木质基材采用带有与所述图案同步的浮雕花纹的模压钢板热压定型。
2. 根据权利要求 1 中所述的同步纹浮雕木地板的生产方法，其特征在于，所述的热压定型采用的压力为 1-25MPa，模压钢板加温至 50-280℃，模压时间为 10-60 秒。
3. 根据权利要求 1 所述的同步纹浮雕木地板的生产方法，其特征在于，所述的图案层的图案为任意天然木材纹理或设计图案。
4. 采用权利要求 1-3 任一项中所述的同步纹浮雕木地板的生产方法生产的仿古木地板。

一种同步纹浮雕木地板的生产方法

[0001]

技术领域

本发明涉及一种木地板的生产方法。更具体地,本发明涉及涉及一种同步纹浮雕木地板的生产方法。

[0002]

技术背景

[0003] 仿古地板是通过特殊工艺把表面处理成凹凸不平,好像经过很多年岁月洗涤而呈现自然凹凸和古旧痕迹,具有仿古效果和浓浓的历史文化感,近年来深受消费者喜爱。

[0004] 现有的一种仿古地板采用在刨花板、中密度和高密度人造纤维板或多层胶合板表面粘贴较厚的天然名贵木皮,经拉丝、抛光去掉木材年轮之间的松软木质,从而生产出具有浮雕效果的仿古木地板。并不是所有的木种都可以用来制作这种仿古木地板,只有那些木纹清晰,耐磨度好,适合深度加工且本身具有质感的木料,才能成为这种仿古木地板的原材料。目前,这种仿古木地板的原材料一般都是从国外进口的木种,品种较为稀有,产量也较少,但消耗量大,因此价格昂贵。而且,大量砍伐稀有树种也是当地政府环境监管的重点对象。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明的目的在于,针对现有仿古木地板的不足,提供一种仿古木地板,即同步纹浮雕木地板的生产方法。本发明中的仿古木地板的生产方法采用低档速生木材为基材,如但不限于杨木、桦木,并在基材上直接印刷天然名贵木材的纹理再模压同步浮雕花纹,使其获得既有天然木材质感又有华丽浮雕效果的板材或木皮,提升产品档次。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明中的同步纹浮雕木地板的生产方法包括:准备木质基材;将图案印刷到木质基材上;和将印刷有图案的木质基材采用带有与所述图案同步的浮雕花纹的模压钢板热压定型。

[0008] 在热压定型步骤中,采用的压力为 1-25MPa,浮雕模压钢板加温至 50-280℃,模压时间为 10-60 秒。

[0009] 在本发明的一种具体实施方式中,所述的木质基材为杨木或桦木板材或多层胶合板。

[0010] 在本发明的另一种具体实施方式中,所述的木质基材为表面粘贴杨木或桦木的刨花板、中密度人造纤维板、高密度人造纤维板。

[0011] 本发明中的同步纹浮雕木地板的生产方法保持了天然木材的质感,纹理与浮雕效果同天然木材经拉丝、抛光去掉木材年轮之间的松软木质生产的纹理与浮雕效果相仿。另外,本发明可高效利用杨木、桦木等低档速生木材,减少天然森林砍伐,保护环境。还有,本发明能够提升刨花板、中密度人造纤维板、高密度人造纤维板或多层胶合板或者杨木、桦木

等低档木材的利用价值。

[0012] 本发明还涉及一种采用采用上述方法生产的仿古木地板。

[0013]

附图说明

[0014] 图 1 为本发明一种同步纹浮雕木地板的立体结构示意图；

图 2 为本发明又一种同步纹浮雕木地板的立体结构分解示意图；

图 3 为本发明再一种同步纹浮雕木地板的立体结构分解示意图。

[0015]

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明做进一步说明。应该清楚，附图中所描述的本发明的具体实施方式仅为说明本发明用，并不构成对本发明的限制。本发明的保护范围由所附的权利要求书进行限定。

[0017] 图 1 为本发明一种同步纹浮雕木地板的立体结构示意图。如图 1 所示，同步纹浮雕木地板 10 包括木质基材 1 和直接印刷到木质基材 1 上的图案层 2，并且所述的印刷有图案的木质基材 1 经带有与所述图案 2 同步的浮雕花纹的模压钢板热压定型。所述的木质基材 1 选用桦木板，其厚度可为 2-20mm，优选 10-18mm。当然也可以选用其它低档速生板材，如具有上述厚度的杨木板或多层胶合板。

[0018] 生产图 1 中的仿古木地板 10 时，首先准备木质基材 1，然后将图案层 2 采用四色印刷机将选定的高档木材图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到木质基材 1 的表面上。所述的高档木材图案包括但不限于黄淮木图案、胡桃木图案、柚木图案、红檀香木图案和酸枝木图案。

[0019] 为了获得逼真的仿古效果，上述木质基材 1 印刷完成后，再将热压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案层 2 加压 10-25MPa，同时将木质基材 1 下钢板加温至 180-280℃，浮雕热压钢板加温至 180-280℃，保持 10-60 秒钟，泄压冷却得到定型的具有浮雕效果的仿古木地板。

[0020] 为了获得光洁的表面，可采用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺，最后可按油漆工艺对板材表面处理。

[0021] 如果上述同步纹浮雕木地板 10 具有常用的地板的厚度，就可以直接采用本领域常用的方法作为室内装饰材料进行地面铺装。如果其厚度较薄(如 2-5mm 厚)，则可作为面层采用本领域常用的方法与地板的其它层复合，以获得具有需要厚度的同步纹浮雕木地板。

[0022] 图 2 为本发明又一种同步纹浮雕木地板的立体结构分解示意图。如图 2 所示，同步纹浮雕木地板 20 包括木质基材包括刨花板、中密度人造纤维板、高密度人造纤维板 4 以及粘贴在所述刨花板、中密度人造纤维板、高密度人造纤维板两面的天然木材薄板 1、3，如杨木薄板或桦木薄板，所述杨木薄板或桦木薄板的厚度可为 1mm-2mm。所述复合好的木质基材可按照前述针对图 1 中的同步纹浮雕木地板描述的工艺采用四色印刷机进行高档木材图案印刷并采用带有与所述图案同步的浮雕花纹的模压钢板热压定型、抛光去毛刺、油漆表

面处理。

[0023] 图3为本发明又一种同步纹浮雕木地板的立体结构分解示意图。如图3所示,同步纹浮雕木地板30包括除了具有图2中所示的结构,在所述同步纹浮雕木地板30的底部还带有一层平衡纸5,最上面还带有一层耐磨纸6。在制作图3中的同步纹浮雕木地板时,首先将复合好的木质基材采用四色印刷机进行高档木材图案2印刷。如果需要,可进行干燥处理。然后在模压机下钢板上放置一张平衡纸5,把印有图案的木质基材板放在平衡纸5上并使印有图案2的表面向上,再在印有图案2的表面上面放置一张耐磨纸6,将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压至10-25MP/mm²,同时将下钢板加温至180-280℃,浮雕模压钢板加温至180-280℃,保持10-60秒钟,泄压冷却得到一帶有平衡层和耐磨层、高档木纹图案与浮雕同步的同步纹浮雕木地板30。

[0024]

实施例1

将15mm厚全杨木胶合板经砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的柚木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,再将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压18MPa,同时将全杨木胶合板下钢板加温至245℃,浮雕模压钢板加温至230℃,保持25秒钟,泄压冷却一周,用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺,最后按油漆工艺对板材表面处理即得到具有同步纹浮雕效果的全杨木仿古木地板。

[0025]

实施例2

将两面粘贴有1.5mm厚杨木薄板的12mm厚刨花板经砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的黄淮木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,再将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压22MPa,同时将刨花板下钢板加温至245℃,浮雕模压钢板加温至230℃,保持25秒钟,泄压冷却一周,用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺,最后按油漆工艺对板材表面处理即得到具有同步纹浮雕效果刨花板-杨木仿古木地板。

[0026]

实施例3

将两面粘贴有1.5mm厚杨木薄板的12mm厚高密度纤维板经砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的胡桃木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,再将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压25MPa,同时将刨花板下钢板加温至180℃,浮雕模压钢板加温至190℃,保持45秒钟,泄压冷却一周,用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺,最后按油漆工艺对板材表面处理即得到具有同步纹浮雕效果的高密度纤维板-杨木仿古木地板。

[0027]

实施例4

将含水率12%的厚18mm桦木板砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的红檀香木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,再将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压14MPa,同时将桦木板下钢板加温至275℃,浮雕模压钢板加温至265℃,保持20秒钟,泄压冷却一周,用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺,最后按油漆工艺

对板材表面处理即得到具有同步纹浮雕效果全桦木仿古木地板。

[0028]

实施例 5

将经过蒸煮处理与平整定型的、背面贴有一层无纺布、含水率 12%、厚 2.5mm 旋切杨木薄板正面砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的酸枝木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,再将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压 10MPa,同时将下钢板加热至 205℃,浮雕模压钢板加热至 205℃,保持 10 秒钟,泄压冷却一周,用抛光机轻轻抛光去掉浮雕模压造成的细微棱角与毛刺得杨木仿古薄板。所述的杨木仿古薄板可采用本领域已知的方法复合于其它板材的表面,做成仿古地板、家具板、装饰板。

[0029]

实施例 6

将两面粘贴有 1.5mm 厚杨木薄板的 12mm 厚高密度纤维板砂光、抛光处理后,用四色印刷机将选定的胡桃木图案用具有一定渗透性油墨直接印刷到表面上,板材进入干燥房干燥至含水率 5% 取出,在压机下钢板上放置一张 25g/m² 商用强化木地板平衡纸,把印有图案的上述干燥后的板放在平衡纸上并使印有图案的表面向上,再在板上放置一张 25g/m² 商用强化木地板耐磨纸,将模压钢板上同步浮雕花纹对准印刷图案加压 18MPa,同时将板下钢板加热至 195℃,浮雕模压钢板加热至 205℃,保持 20 秒钟,泄压冷却一周,得到一帶有平衡层和耐磨层、木纹与浮雕同步的高密度板。所得的高密度板可以用来生产地板、家具或其它装饰材料。

[0030] 本发明中用来定型的热压机的钢板的加热温度可根据所采用木材的材质和干燥程度在 50-280℃ 的范围内进行调整。模压钢板上施加的压力也可根据所采用木材的材质和干燥程度在 1-25MPa 的范围内进行调整。

[0031] 基于对本发明优选实施方式的描述,应该清楚,由所附的权利要求书所限定的本发明并不仅仅局限于上面说明书中所阐述的特定细节,未脱离本发明宗旨或范围的对本发明的许多显而易见的改变同样可能达到本发明的目的。

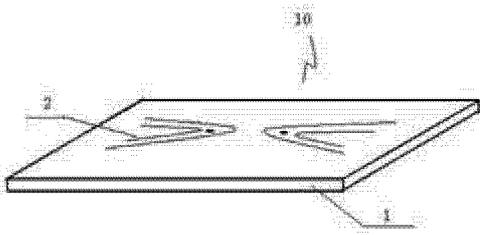


图 1

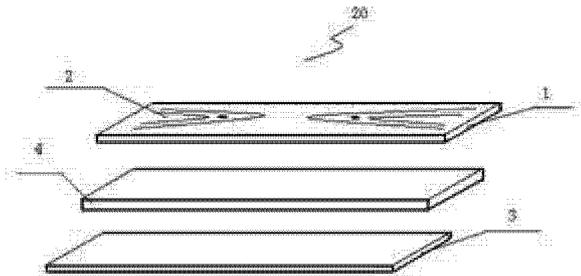


图 2

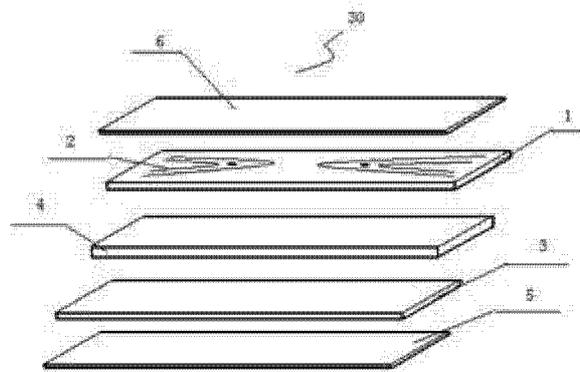


图 3